

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1970

THÈSE

N°

745

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Daniel, Henri, Louis THUIN

Né le 8 Février 1942 à Paris - 14^e

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES ÉCHECS DE STÉRILISATION
PAR LES MÉTHODES
DE LIGATURE-RÉSECTION DES TROMPES
(Rapport de trois cas inédits)

Président : Monsieur F. LEPAGE (Professeur).

DACTYLO-SORBONNE

8, Rue Casimir-Delavigne
PARIS-VI^e

1970

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

-:-

Année 1970

N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Daniel, Henri, Louis THUIN

Né le 8 février 1942 à Paris - 14ème

Externe des Hôpitaux de Paris

-:-

Présentée et soutenue publiquement le

-:-

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES ECHECS
DE STERILISATION PAR LES METHODES DE
LIGATURE - RESECTION DES TROMPES
(Rapport de trois cas inédits)

-:-

Président : Monsieur F. LEPAGE (Professeur)

-:-

DACTYLO-SORBONNE
8, rue Casimir Delavigne
PARIS - 6ème
1970



Je dédie ce travail

A mes parents

En gage de ma profonde affection

En récompense des nombreux
sacrifices accomplis pour moi

A ma grand-mère

A la mémoire de mes grands parents

A ma famille

A tous mes amis



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A Monsieur le Professeur F. LEPAGE

Professeur de clinique obstétricale à la
Faculté de Médecine

Membre de l'Académie Nationale de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le grand
honneur d'accepter la
présidence de notre thèse

En témoignage de notre
reconnaissance

Au Docteur Michel BADIE

Gynécologue accoucheur de la Maternité
de Mantes-la-Jolie

Qui a bien voulu nous inspirer
ce travail et nous guider
tout au long de sa réalisation

Tous nos sentiments de profonde
et respectueuse reconnaissance pour la grande bien-
veillance qu'il nous a toujours manifestée

A Monsieur Jean de BRUX

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Anatomo-pathologiste de l'Hôpital Boucicaut

Qui nous a aidé dans notre
travail grâce à l'étendue
de ses connaissances

Pour sa grande compréhension
et son indulgence

A Monsieur Bernard SCHRAMM

Maître de conférences

Professeur agrégé d'Anatomie pathologique
et d'Histologie

En témoignage de reconnaissance
pour sa sollicitude à notre
égard

A la mémoire de notre Maître

Monsieur le Docteur A.J. BRET

Chirurgien gynécologue accoucheur des
Hôpitaux de Paris

Chef du service de gynécologie-obstétrique
de l'Hôpital intercommunal de Créteil

Professeur au Collège de Médecine

Chevalier de la Légion d'honneur

Hommage respectueux

A notre Maître

Le Docteur J.P. GUILLAUMIN

Gynécologue accoucheur du Centre
Hospitalier de Saint-Denis

Qui pendant deux années d'in-
ternat dans son service nous
a fait profiter de son ensei-
gnement riche et varié

A mes Maîtres dans les Hôpitaux

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES ECHECS
DE STERILISATION PAR LES METHODES
DE LIGATURE-RESECTION DES TROMPES

(Rapport de trois cas inédits)

SOMMAIRE

	pages
I - Introduction - Historique	13
II - Techniques de la stérilisation tubaire	15
III - Echechs de stérilisation tubaire, d'après trois observations	29
IV - Causes des échecs de la stéri- lisation tubaire	37
V - Stérilisation et contraception Problème médico-légal	51
VI - Conclusions	55

INTRODUCTION

Voici trois cas de grossesse, survenant après stérilisation tubaire par ligature et résection des trompes utérines.

Ces stérilisations, effectuées par des opérateurs différents, selon des techniques indiscutables, entrent dans le cadre des surprenants échecs survenant, quel que soit le procédé employé, au décours des interventions par section de trompe.

L'idée de stérilisation tubaire revient à BLUNDELL, en 1819. Il préconise la simple section de trompe, mais recommande comme perfectionnement l'enlèvement d'une partie du conduit tubaire.

Le premier cas de stérilisation tubaire est du à LUNGREN, en 1880. C'est une ligature simple des trompes, pratiquée à l'occasion d'une césarienne.

De 1880 à 1897, NUNBERGER (1917) fait mention de 44 interventions, avec 4 échecs.

Ce n'est qu'en 1897 que KEHRER préconisa la stérilisation non seulement au cours d'une césarienne, mais en dehors même de celle-ci.

Le début du XXème siècle signe l'apparition et le développement de nouvelles techniques: aux ligatures s'ajoutent les procédés d'écrasement tubaire, de section entre ligatures

avec ou non enfouissement du moignon, de salpingectomie totale. On peut y ajouter les procédés chimiques et surtout physiques d'apparition récente.

La diversité des techniques et leur perfectionnement n'a cependant pu donner une certitude absolue de succès; ainsi s'explique peut-être l'attitude répandue en Amérique de faire suivre la césarienne d'une hystérectomie lorsque la stérilisation est formellement indiquée. Même dans ces cas extrêmes et mutilants, on a pu noter la survenue de grossesse.

Ainsi comprendra-t-on les conclusions de MILLIEZ en 1955: "la stérilisation n'est jamais certaine; il faut en prévenir la femme"

Il est logique de se demander s'il ne faudrait pas prescrire à la femme une contraception de complément.

Nous passerons sous silence les problèmes religieux et moraux qui sont d'ordre individuel.

Nous nous attacherons à rappeler succinctement, les techniques et leurs échecs.

A l'aide des trois observations décrites, nous essaierons de définir les causes de ces échecs.

Nous concluerons en développant les incidences médico-légales et juridiques et la valeur de la stérilisation chirurgicale, en tant que méthode contraceptive.

TECHNIQUES DE STERILISATION TUBAIRE

Véritable intervention autonome, ou accompagnant la césarienne, "la stérilisation se propose, selon un procédé chirurgical, dont les indications ne sont pas toujours formelles, l'interruption définitive de l'oviduction au niveau des trompes" (GILLOUX, 1967) Elle se veut procédé d'eugénisme, entrant dans le cadre du contrôle des naissances.

Les procédés sont très nombreux et les variantes multiples. BLOCH (LAUSANNE) en cite au moins cent.

Certains, peu utilisés, sont aujourd'hui oubliés:

- stérilisation par castration chirurgicale ou radiologique
- nouure des trompes
- méthode de diathermocoagulation pratiquée par DICKINSON (New-York) complétée par un fraisage de l'angle utéro-tubaire, la cicatrisation de la plaie provoquant une obturation fibreuse des trompes.
- fulguration des trompes par péritonéoscopie.
- stérilisations hormonales et biologiques (qui elles aussi ont eu peu de succès en temps que méthode de stérilisation définitive).

Bien plus sérieux sont les procédés sui-

vants, groupés selon la classification judicieuse de LAFFONT (1920).

1 - LA LIGATURE SIMPLE :

Elle est due à LUNGREN (1880) et consiste à passer un fil résorbable ou non (lin, soie, catgut) à la base du 1/3 moyen de la trompe.

Ce procédé a été amélioré par FLATAU.

Cette technique rapide et facile est à l'heure actuelle abandonnée devant le nombre de refertilisations spontanées.

A l'extrême, EVANS pose un clips de Cantalum à la jonction de la portion ampullaire et de l'infundibulum tubaire.

Le clips n'atteindrait pas le mésosalpinx (évitant une nécrose tubaire par ischiémie) et permettrait une stérilisation temporaire?

Toutes ces méthodes de ligature présentent des risques considérables:

- la ligature imparfaitement serrée permet le passage de l'ovule.
- trop serrée, elle coupe le canal dont la fistulisation secondaire au niveau du segment interne offre une nouvelle voie à la progression des gamètes (GRANJON HUGIER 5 mars 62).

II - L'ECRASEMENT TUBAIRE

FRIEDMAN (1906) ligature et écrase la séreuse, la sous muqueuse étant la seule à résister. La cicatrice conjonctive devait interrompre la continuité.

C'est en fait MADLENER qui perfectionne la

technique: "l'opérateur saisit la trompe avec une pince, là où elle est le plus mobile, c'est-à-dire en son milieu; il la tire vers le haut, de façon à la couder à angle droit .

Il écrase les deux anses et le mésosalpinx contigu à l'aide de l'entérotribe de DOYEN, jusqu'à l'épaisseur d'une feuille de papier. La zone écrasée est ensuite ligaturée.

L'obturation tubaire est vraisemblablement due à l'écrasement et à la ligature de la trompe et d'une petite portion de mésosalpinx, ischémiant la partie susjacent à l'éc ~~rased~~ - ment, celle-ci se nécrosant constitue ensuite une large cicatrice.

HANS (1921) multiplie les écrasements sans ligature, ou effectue un écrasement double sur la trompe, suivi d'une double ligature.

WASER, profitant du phénomène de nécrose et cicatrisation par écrasement, pose sa pince le plus bas possible.

STEIN, CUPPLER et HASELHORST modifient la technique -

L'écrasement apporte une sécurité supplémentaire, mais il doit comporter deux conditions:

- d'abord prendre le péritoine, seul feuillet résistant à ce traumatisme, et qui évite mieux la section involontaire;
- ensuite être large, mais là encore les signes de section ou de reperméabilisation ne sont pas négligeables.

Le pourcentage d'échec de ces méthodes par écrasement varie de 0 à 5 % selon les auteurs:

KNIGHT en 1946 reconnaît 30 échecs pour

4.952 interventions (0,6 %) ces échecs étant mis sur le compte de :

- un écrasement insuffisant,
- une fistulatisation sur la trompe par écrasement trop énergique, ou encore par section des tissus par la ligature ou par nécrose secondaire.
- phénomènes de régénération qui amèneraient une recanalisation à travers des tissus écrasés. PIGEAUD en présenterait deux cas.

III - SECTION DE TROMPE:

Elle s'effectue entre deux ligatures, accompagnée ou non d'enfouissement.

La section simple entre deux ligatures, décrite par BLUNDELL, dès 1819, améliorée par KEHRER (1897), KOSMANN, ABENDT, FABRICIUS, aboutit à la méthode de POMEROY (1924): l'anse est ligaturée à sa base au catgut chromé puis réséquée aux ciseaux. Le catgut chromé se résorbe lentement et permet aux deux moignons de s'écarter progressivement. La péritonisation s'effectue progressivement et spontanément.

LULL et MITCHELL effectuèrent selon cette méthode, 1.550 ligatures de trompes en 25 ans (1950).

Ils insistent sur la nécessité de ne pas clamber la trompe avant la ligature, surtout si si l'on emploie du fil résorbable, par risque de fistule tubo-péritonéale.

Ils eurent cependant 2 cas de grossesse, ce qui équivaut à 1,3 %.

THORNTON, en 1941, avait pratiqué 219 in-

terventions sans échec, mais LOCK en 1942, aurait présenté 2 échecs sur 57 cas et KNIGHT 1 échec sur 174 cas.

KNIGHT concluerait à un pourcentage de 0,3 % d'échecs (moitié moins que la méthode de MADLENER).

Nous présenterons une observation relatant un échec de cette méthode. Il semble que toutes les modalités de la technique aient été appliquées.

Nous essaierons de démontrer le processus de la gestation ovulaire en temps voulu.

En tout cas, c'est une méthode facile, rapide, sans grande mutilation, qui n'est pas sanglante, et qui présente un minimum de risques.

Les fragments tubaires, bien que non péritonisés, ne sont pas, en général, à l'origine d'adhérences péritonéales, et les réinterventions ont souvent montré que les segments de trompe se rétractent spontanément et s'enveloppent de tissus fibreux.

IV - LA DOUBLE LIGATURE ET SECTION, SUIVIE D'ENFOUISSEMENT :

Elle a paru apporter une amélioration sur les échecs précédents, l'enfouissement étant effectué plus souvent dans le ligament large ou la musculature utérine.

L'enfouissement dans le ligament large consiste à séparer l'un de l'autre les deux feuillets du ligament large, au dessous du niveau de la section, de façon à former une poche suffisante pour le moignon tubaire; les deux feuillets du mésosalpinx au dessus du moignon sont suturés par sujet, points en X ou bourse

(TAUSSIG-PLANNER-RETZEL...).

LECONTE de FLORIS emploie de façon systématique dans ses stérilisations l'enfouissement du moignon tubaire sous le ligament rond, par une manoeuvre analogue à celle de BARKER dans les hernies inguinales.

L'enfouissement peut aussi s'effectuer dans la paroi musculaire de l'utérus.

L'exemple type est la méthode élaborée par IRVING en 1927: il pratique une double ligature de la trompe au catgut chromé, à 3,5 cm de la corne, et sectionne la trompe entre deux ligatures, le bout utérin, dégagé du mésosalpinx, étant reçu dans une petite logette créée dans la musculature sur la face postérieure de l'utérus, à la base de la corne.

L'enfouissement peut encore s'effectuer au niveau du mésosalpinx juxta-tubaire, selon la méthode de LABBARDT:

Le moignon proximal est lié au lin, le moignon distal au catgut; les deux moignons sont enfouis séparément dans le mésosalpinx, les deux feuillets étant rapprochés par un surjet.

Citons enfin les techniques d'enfouissement inguinal, vaginal, et la technique d'invagination des franges et de fermeture du pavillon.

Les procédés d'enfouissement et de péritonisation des segments tubaires réséqués permettent de diminuer de façon appréciable le nombre des échecs. Mais en aucun cas, on n'est à l'abri des déenfouissements spontanés et des fistulisations des moignons, rendant compte des quelques cas de grossesses publiés, survenant après ces techniques.

LECONTE de FLORIS témoigne sa déception vis-à-vis de l'enfouissement in situ des moignons dans le dédoublement du mésosalpinx:

- technique qu'il juge souvent difficile,
- le moignon réapparaîtrait très fréquemment dès le ramollissement du catgut, ou la section de tissu par la striction des fils.

ROCHAT cite un cas de grossesse après résection des trompes, ligature et enfouissement avec péritonisation.

LYING, grâce à la technique d'IRVING, obtient un résultat favorable à 100 % sur 814 cas.

V - RESECTION DU BOUT PROXIMAL:

Elle présente un vif intérêt actuellement.

Inaugurée par les méthodes de HAUCH (1910), LIEPMANN (1912), elle est aujourd'hui assez bien codifiée, selon HUGUIER-GRANJON:

"dégagement sous séreux de la partie moyenne de la trompe sur 2 cm, ligature intrapéritonéale du segment externe après section; le segment interne ouvert en deux petites valves, subit une électrocoagulation fine, en profondeur de sa muqueuse".

Là encore, les insuccès extrêmement rares ne sont pas impossibles.

AMUNDSEN, qui effectuait des stérilisations puerpérales par résection du bout proximal obtient 1 excitus sur 150 cas; RAMOS: 3 échecs sur 87 cas.

VI - QUANT AUX DESTRUCTIONS PHYSIQUES

elles ont été mises à l'ordre du jour grâce aux travaux de LYONS, GRANJON, LOFFREDO et

PALMER.

LYONS, sous coelioscope, effectue trois électrocoagulations sur un centimètre, à la partie moyenne de la trompe.

La méthode est reprise par GRANJON et LOF-FREDO par trois électrocoagulations à cinq millimètres d'intervalle, sur la partie isthmique de la trompe.

PALMER pratique une électrocoagulation isthmique sous contrôle coelioscopique, en utilisant le gros coelioscope de DRAPIER. Il effectue alors une section-électrocoagulation de l'isthme tubaire à l'aide d'une pince à biopsie à manche d'ébonite, introduite par une autre porte d'entrée.

Il réalise ainsi deux sections-coagulations de chaque côté, à un centimètre l'une de l'autre, pour plus de sécurité.

Ainsi, STEPTOE (1966) préconisait la diathermie coagulation et section des trompes sous contrôle endoscopique.

ARMYTAGE le pratique par voie vaginale.

UCHIDA par voie endo utérine, dans le but de créer des synéchies au niveau de la corne!

On a à l'heure actuelle peu d'indications sur les éventuels échecs de ces méthodes.

VII - L'EXCISION CUNEIFORME TUBAIRE ET RESECTION DE LA PORTION INTERSTICIELLE DE LA TROMPE:

Elles ont été préconisées par BRET et LEGROS au congrès du 5 mars 1962. Ils insistent sur la nécessité de pratiquer une salpingectomie totale, comportant obligatoirement la portion

intramurale de la trompe.

Cette salpingectomie est préconisée pour prévenir:

- après quelques années (3 ou 4 ans environ) l'apparition de douleur au niveau du moignon intra ou juxta utérin restant (l'hystérosalpingographie montrant alors assez fréquemment une image tubaire). Cette image tubaire apparaît:
 - . soit en touffes, simulant l'endométriose
 - . soit en spatule
 - . soit une image évoquant l'injection vasculaire de l'extrémité distale du segment de trompe restant.
 - . soit encore une image de trompe borgne terminée par une petite dilatation arrondie.
 - . soit enfin l'image de moignon d'un côté, associée à des images très pathologiques de la trompe opposée.
- mais surtout pour éviter le développement dans le moignon tubaire restant, d'une grossesse ectopique et le plus souvent dramatique.

Ils citent le cas d'une jeune femme de 26 ans, ayant eu 2 grossesses normales, 1 avortement spontané de six semaines et ayant subi par la suite une salpingo-ovariectomie droite pour kyste de l'ovaire, avec ligature des trompes au ras de l'utérus (mars 1952).

La femme est à nouveau admise en juin 1955 pour hémorragie cataclysmique, sur grossesse extra-utérine d'implantation tubaire.

CHABRUT signalait deux G.E.U. successives après salpingectomie bilatérale. Il cite 15 cas identiques dans la littérature.

Ces méthodes sont efficaces mais pour certains d'hémostase parfois difficile.

D'autres reprochent à ces méthodes de présenter des risques de rupture utérine, avec hernies au travers de la portion tubaire au cours de la grossesse.

Peu de statistiques sont établies; aucun échec n'est signalé pour l'école BRET.

VIII - QUANT A LA RESECTION DE LA PORTION AMPULLAIRE

siège de la fécondation, elle semble moins employée en France.

MENGE, FRONIG, SPINELLI, MIRONOW, MERMANN l'ont employée un certain nombre de fois, mais peu de résultats statistiques.

EN CONCLUSION

De toutes ces techniques, et en particulier de celles dont on possède des statistiques "à long terme", aucune ne semble infaillible.

On ne peut parler de méthode préférable à une autre, "la meilleure méthode est celle dont on a l'habitude" (GILLOUX).

Ce qu'il faut éviter, c'est la communication entre le segment interne de la trompe et l'ovaire, par l'intermédiaire du péritoine. Pour obtenir ceci, trois gestes semblent indispensables:

- d'une part, obstruer le canal (par ligature par exemple),
- d'autre part détruire le canal (par écrasement ou section, ou électrocoagulation, ou salpingectomie),
- enfin, réaliser une solution de continuité

par enfouissement de la trompe ou des bouts proximal et distal, après section.

Ces trois conditions étant réalisées, la femme n'est cependant pas encore à l'abri avec certitude d'une nouvelle gestation.

D'où une tendance à l'hystérectomie de parti pris lors de la césarienne, comme l'indiquent les publications de MONTAGUE, MEYER, WILLIAM, SANDBERG et DYER, lorsque la stérilisation doit être une certitude.

MEYER, de 1952 à 1957, effectue 101 césariennes, suivies d'hystérectomies, dont 86 pour stérilisation.

SANDBERG de 1949 à 1956, sur 1.012 césariennes, pratique 97 hystérectomies, dont 90 pour stérilisation.

Les avantages de cet acte majeur résident dans le fait que l'hystérectomie:

- écarte formellement l'échec (bien que ADAMS-SCHEIR en 1957 aient publié 8 cas de grossesse abdominale, après hystérectomie subtotale!).
- écarte les complications gynécologiques pouvant apparaître après ligature résection ou écrasement de trompe,
- évite tout risque de cancer utérin,
- supprime les troubles menstruels, les hémorragies et les douleurs que l'on retrouve chez 10 à 20 % des femmes stérilisées.

Les inconvénients sont de deux ordres:

- il s'agit bien entendu d'un acte chirurgical majeur, avec des risques vésicaux et urétraux, c'est à quoi SANDBERG rétorque que la

convalescence est bien meilleure que celle des césariennes isolées;

GREENHILL, sur 221 césariennes suivies d'hystérectomie, prétend n'avoir jamais rencontré de difficultés

- enfin l'aménorrhée résultante et ses inconvénients.

Les anglo-saxons limitent les indications des hystérectomies pour stérilisation chez les femmes informées et conscientes lors de césariennes à répétition, ou lorsqu'à la laparotomie on met en évidence un mauvais segment inférieur, ou une cicatrice corporeale dangereuse, enfin si l'on est en présence de fibromyomes utérins ou de colpocytologie douteuse.

Cette technique de stérilisation, méthode d'exception, ne semble pas actuellement devoir être la solution d'une contraception certaine.

L'absence d'infailibilité des méthodes décrites peut nous inciter à nous demander quelle est la meilleure technique de stérilisation tubaire en vue d'empêcher une grossesse indésirable?

Chaque chirurgien possède une méthode à laquelle il est plus particulièrement attaché; les statistiques sont variables et peu fidèles lorsqu'il s'agit de méthodes récentes.

Le pourcentage d'échecs varie de 0 à 2 %.

La méthode d'IRVING avec enfouissement du moignon distal dans un puits utérin semble très efficace.

LYING cite 814 cas sans échec (1950); HORN-STEIN KAY (1959): 1 échec sur 906 cas.

L'enfouissement du moignon interne est un gage de sécurité.

La technique de POMEROY (0,28 % d'échecs sur 2812 cas; LULL-MITCHEL-KNIGHTS) semble supérieure à la méthode de MADLENER (0,7 % d'échecs), (statistique portant sur 7603 cas; KNIGHT THIOKOLLER LEE RANDAL).

Les résections avec excision cunéiforme sont de bons procédés, mais de technique déjà plus délicate et pouvant présenter parfois des difficultés d'hémostase.

Quant aux destructions physiques d'apparition assez récente, elles ne possèdent pas encore de statistiques à suffisamment long terme. Elles représentent cependant une forme de stérilisation facile et peu traumatisante, pouvant être réalisées en dehors même de toute gestation.

Les ligatures de trompes sans résection ni enfouissement, avec 1/5 d'échec, ne peuvent sérieusement être employées pour une stérilisation efficace et définitive.

ECHECS DE LA STERILISATION TUBAIRE

1ère - OBSERVATION

Madame L... Gilberte, âgée de 25 ans, subit le 17 septembre 1966 dans le service de maternité de l'Hôpital de Mantes-la-Jolie une section ligature de trompes selon la méthode de POMEROY, au cours d'une deuxième césarienne itérative.

Lors de sa première gestation, cette femme au bassin généralement rétréci, avait présenté au cours du travail une dystocie dynamique irréductible faisant poser l'indication de césarienne en début de dilation. L'intervention, facile, avait permis d'extraire un enfant de sexe masculin, pesant 3800 grammes, de bonne vitalité, paraissant à terme.

On avait déjà été frappé par la minceur et la friabilité du segment inférieur lors de la laparatomie (15 novembre 64).

Les suites opératoires sont normales. La femme sort en bon état général au douzième jour. La cicatrice abdominale paraît satisfaisante.

La femme est à nouveau enceinte un an et demi après, et à la suite d'une grossesse normale, est hospitalisée alors qu'elle a rompu la poche des eaux aux alentours du terme.

Le travail tardant à s'établir et la dilation ne progressant pas, on décide de pratiquer une nouvelle césarienne.

On extrait une fille de 2800 grammes, criant aussitôt. Compte tenu du segment inférieur d'une extrême minceur et d'une grande friabilité (l'accord des conjoints ayant été préalablement obtenu) on profite de l'intervention pour effectuer une stérilisation tubaire.

Celle-ci est pratiquée par le Chef de Service, selon la méthode de POMEROY, la seule utilisée dans ce service.

L'intervention se déroule normalement, sans aucune difficulté, en évitant de "clamper" les trompes de Fallope avant la ligature et section avec du catgut chromé numéro 1 qui devait permettre lors de sa résorption spontanée un écartement second lent avec péritonisation progressive des moignons de la zone intermédiaire (KNIGHT).

Les suites opératoires sont normales. La femme sort dans les délais normaux en bonne condition générale.

Quelle est notre surprise de voir réapparaître la femme en mars 1969, alors qu'elle présente une aménorrhée de **six** semaines et des tests biologiques de grossesse positifs.

La gestation est normale, et il est pratiqué une césarienne systématique avant tout début de travail aux environs du terme (le 12 novembre 1969).

Il est effectué alors une salpingectomie totale bilatérale, révélant deux trompes repéritonisées, et présentant macroscopiquement une solution de continuité bilatéralement d'une à deux centimètres, ne faisant pas préjuger de leur perméabilité, les fragments tubaires sont adressés au Professeur DEBRUX en vue d'une étude anatomopathologique.

Voici le compte-rendu du laboratoire :

"Les deux trompes ont été coupées en série.

La trompe droite montre sans sa portion interne une lumière perméable terminée par une zone où la lumière tubaire est aplatie, réduite à une simple fente. Cette sténose non inflammatoire apparaît en regard d'un écrasement de la paroi, peut-être à la suite de la suture.

La trompe gauche montre un aspect strictement identique, mais ici la lumière est par endroits totalement invisible et l'on note même une transformation déciduale de quelques cellules du conjonctif situé au dessous de l'épithélium de bordure de la frange tubaire. Ailleurs, la lumière réapparaît dans son intégrité".

La constatation qui apparaît à la lecture de cette observation est la reperméabilisation de la trompe droite pouvant seule expliquer (puisque la trompe gauche semble avoir son canal occlus) la nouvelle gestation intra-utérine.

Nous démontrerons par la suite à l'aide d'exemples, les hypothèses envisagées pour cette reperméabilisation, et le processus de cheminement de l'ovule vers le moignon tubaire.

Cette observation est très semblable à celle publiée par R. SOLAL en octobre 1959, concernant une grossesse survenant après stérilisation par section et ligature de trompes au fil non résorbable, pratiquée au cours d'une césarienne itérative pour rétrécissement pelvien chez une deuxième pare de 35 ans.

La laparotomie avait, de façon similaire,

révélé la persistance de la solution de continuité des trompes, et l'examen anatomopathologique pratiqué par DE BRUX une perméabilité tubaire bilatérale.

Quel est donc le mécanisme à invoquer pour expliquer la reperméabilisation bien sûr, mais aussi le passage du spermatozoïde vers l'ovule, et la migration de l'oeuf fécondé à travers une solution de continuité importante ?

2ème OBSERVATION:

Mme Jacqueline G... 3ème pare de 23 ans, subit une stérilisation par ligature et section des trompes au décours d'une césarienne systématique pratiquée à terme (Hôpital Lari-boisière).

La stérilisation avait été décidée devant le passé obstétrical chargé de la femme: d'une part, elle présentait **cliniquement** un rétrécissement pelvien, d'autre part elle menait à terme des enfants de poids relativement élevé.

Ainsi, en 1955, après deux applications infructueuses de forceps, la **femme** donnait naissance à une fille de 4400 grs par césarienne.

En 1956, elle subissait une césarienne systématique à terme pour une deuxième fille de 3600 grs.

C'est tout naturellement qu'en 1958, lors d'une césarienne itirative à terme (garçon de 4400 grs) et avec l'accord des conjoints, il lui fut pratiqué une ligature et section des trompes (27.5.1958).

Plus de 2 ans après, la femme vient consulter dans le service du Professeur LEPAGE. Elle

présente des tests biologiques de grossesse positifs (Novembre 1960): elle est à nouveau enceinte (ses dernières règles datent du 15. 7.1960); elle va présenter une grossesse de déroulement en tout point normal, qui se terminera au terme de 39 semaines par césarienne. Elle donnera naissance à une fille de 2900 grs de bonne vitalité.

Lors de la laparotomie, l'opérateur note que l'ovaire droit semble avoir porté le corps jaune gravidique; quant aux trompes, il semble exister bilatéralement une zone cicatricielle au niveau de leur partie juxta-utérine.

Une nouvelle stérilisation est à nouveau pratiquée par salpingectomie bilatérale (21.4.1961).

L'examen histologique montre alors:

1) à droite:

"Une trompe présentant une lumière normale avec des franges salpingiennes limitées par un épithélium cylindrique absolument normal. L'axe conjonctif est légèrement fibreux. La musculature est amincie.

On remarque une congestion intense des vaisseaux de la séreuse. Il faut signaler également l'oedème sous-séreux.

- la partie isthmique montre une lumière normale et une fibrose de la musculature.

En ~~con~~clusion: Trompe normale.

II) A gauche

- au niveau de l'ampoule la muqueuse salpingienne montre des franges absolument normales une musculature légèrement amincie et une légère

fibrose périsalpingienne.

- le pavillon montre des franges oedémateuses avec congestion des vaisseaux. L'épithélium est légèrement aplati, de structure normale.

- la partie isthmique montre l'épithélium cylindrique assez haut avec des cils bien développés.

CONCLUSION

Les nombreux fragments examinés montrent que les deux trompes sont perméables et limitées par une muqueuse normale.

Il n'y a pas de trace histologique de l'intervention chirurgicale antérieure concernant une éventuelle ligature tubaire".

Pr. B. SCHRAMM

Là encore, on est en présence d'une reconstitution complète et bilatérale de la perméabilité tubaire sans aucune trace histologique de l'intervention antérieure.

3ème OBSERVATION

Mme Thérèse M... 35 ans, subit le 1.4.57 une interruption de grossesse avec stérilisation tubaire pour insuffisance respiratoire et cardiopathie.

Cette femme présentait:

- d'une part depuis l'âge de 4 ans 1/2 et secondairement à une chute, une gibbosité dorsale très marquée.
- d'autre part une importante insuffisance respiratoire, des signes de défaillance

cardiaque avaient marqué sa première grossesse en 1950. Celle-ci s'était cependant terminée par un accouchement normal à terme d'une fille de 3450 grs.

Une nouvelle grossesse survient en Août 1955; il est alors décidé de pratiquer un avortement thérapeutique devant le tableau d'une femme très dyspnéique dès le premier mois de la gestation (avortement thérapeutique au terme de 1 mois 1/2).

3ème grossesse en 1957: le Pr. MOUCQUIN adresse la femme au Professeur LEPAGE, de concert et avec l'accord des conjoints on décide de pratiquer un avortement thérapeutique avec stérilisation le 1.4.57, au terme de 6 semaines de gestation. L'intervention est pratiquée par voie abdominale, les trompes sont liées et sectionnées au lin n°1.

En 1959, la femme âgée de 37 ans est à nouveau enceinte; les signes respiratoires étant toujours aussi importants, elle subit un nouvel avortement thérapeutique par voie basse cette fois sur une grossesse de 2 mois 1/2 cliniquement (28.2.59). Les suites opératoires sont simples. Il ne semble pas que la femme ait présenté d'autre gestation depuis.

Cette nouvelle gestation signe vraisemblablement un processus de reperméabilisation du moignon tubaire proximal.

CAUSES DES ECHECS DE STERILISATION

De nombreuses observations ont traité de la capacité de régénération secondaire spontanée des trompes.

- LAFONT, ayant effectué une salpingectomie pour grossesse tubaire, retrouve une trompe intacte 7 ans plus tard au cours d'une nouvelle intervention.

- MILLIEZ en 1955, cite le cas d'une femme ayant subi une stérilisation par résection de 1 cm entre 2 ligatures, présentant lors d'une réintervention pour G.E.U. une trompe d'aspect normal sans solution de continuité.

- H. VIGNES observe une grossesse 2 ans après résection tubaire bilatérale; les trompes sont intactes à la laparotomie, la reconstitution s'étant effectuée à partir d'un court moignon tubaire de 1 cm sur une trompe réséquée préalablement pour salpingite chronique.

- SOLAL a pu suivre la régénération d'une trompe à l'aide d'hystérosalpingographies successives (1954).

- LECONTE de FLORIS (1954) cite l'exemple d'une 3ème grossesse, survenant chez une femme de 24 ans, après stérilisation tubaire bilatérale par section au thermocautère de la racine des trompes:

Les trompes sont retrouvées absolument intactes lors de la 3ème césarienne et ne pré-

sentent aucune trace de l'intervention précédente. L'explication de ce phénomène de régénération spontanée reposerait histologiquement sur la constatation d'une cicatrisation différente de la muqueuse tubaire par rapport à l'épithélium des autres viscères creux.

- SAMPSON a démontré en effet que la régénération de l'endosalpinx traumatisé peut dépasser largement la cicatrisation banale.

"Des proliférations épithéliales envahissent la musculuse, des néo-canalicules tapissés de muqueuse font communiquer les cavités tubaire et péritonéale" -(Guigui).

En outre, on a noté (statistiques de BOYSEN HAROLD, DIECKMAN) que le pourcentage d'échec des stérilisations était beaucoup plus élevé lorsque la stérilisation s'effectuait durant la gestation ou au décours immédiat de l'accouchement, qu'à distance et en dehors de grossesse.

On a pu ainsi supposer que l'oedème et la friabilité des trompes durant la gestation favoriseraient la section des trompes par les ligatures et la formation de fistule. tubo-péritonéale, que les modifications gravidiques de la trompe feraient obstacle à une occlusion parfaite du canal tubaire, tout en étant le terrain le plus favorable à une régénération spontanée de celle-ci:

- embryologiquement, GRUENWALD a défini le canal tubaire comme une simple division du canal Wolfien. Arrivés à leur point terminal de croissance, les canaux tubaires, comme tous les conduits sexuels, deviendraient très sensibles aux hormones androgènes et oestrogènes (mais non à la progestérone).

- DE BRUX a dénoncé comme erreur le fait de

considérer les anomalies génitales comme définitivement fixées par analogie avec celles des autres organes (foie-rein-poumons).

"Si l'on admet que les dystrophies mammaires, les dystrophies endométriales, l'endométriose elle-même, sont sous la dépendance de facteurs hormonaux morphogènes, pourquoi ne pas alors admettre que les vestiges embryonnaires peuvent se modifier sous les mêmes influences? Car ils conservent leur sensibilité aux hormones et sont constitués d'un tissu de potentialité mesenchymateuse et mésothéliale apte à répondre aux actions hormonales.

Ainsi pourrait-on envisager une transformation morphologique de ce tissu "actif" sous action hormonale; on pourrait alors expliquer les endométrioses et adénomyomatoses de l'isthme, et par extrapolation, une régénération complète d'une trompe à partir d'un moignon soumis à une stimulation hormonale accrue (gestation ou même apport exogène).

De la même façon, ces facteurs endocriniens générateurs de modification des vestiges Enaires, entrant alors en jeu soit spontanément soit à la suite de thérapeutiques hormonales, pourraient aussi expliquer les grossesses ectopiques, leur étiologie et leurs récives, la possibilité de grossesses intra-utérines survenant entre 2 grossesses extra-utérines. L'adonomyomatose de l'isthme serait pour DE BRUX "l'expression de la terminaison en de multiples canalicules d'un trajet tubaire accessoire, avec hyperplasie et entrecroisement musculaire". La grossesse pourrait se nider soit au niveau d'un de ces diverticules et dans sa profondeur, soit sur la cloison centrale réalisée par la jonction de la trompe ou du diverticule, soit, pour la partie dorsale de la trompe, au niveau d'un tube secon-

daire court et précocement réuni à la trompe principale".

Voici donc des constatations bien surprenantes qui pourraient peut-être aider à la compréhension des phénomènes de régénération tubaire.

En fait, rares seront les observations constatant la reconstitution morphologique tubaire, et c'est le plus souvent à un processus de reperméabilisation du moignon restant, que pourra être imputé l'échec de la technique. Les processus de reperméabilisation ont été mis en évidence grâce aux travaux de Dlippel par étude anatomopathologique de trompes prélevées lors de réintervention.

Deux mécanismes sont invoqués:

- la fistule tubo-péritonéale
- ou un processus de néo-canalisation.

Dans certains cas, l'oblitération complète n'est pas obtenue; bien souvent elle n'est que temporaire ou réversible.

Les ligatures voient leur efficacité réduite d'autant plus que le fil n'est pas résorbable et va sectionner le canal lors d'une striction **excessive**.

L'écrasement n'est pas à l'abri d'insuccès surtout s'il est trop appuyé et si la ligature est résorbable; il s'effectue en effet une réaction nécrotique au niveau de la paroi tubaire qui se sphacèle et aboutit à une chute d'escarre permettant une possible communication intertubo-péritonéale.

Cette fistulisation sera théoriquement évitée grâce à l'emploi de fil résorbable dont la résorption susciterait une forte réaction fibreuse, rendant difficile la reperméabilisa-

tion du canal, et par l'absence de tout champ tubaire avant l'intervention (méthode Pomeroy)

Lors des ligatures avec section de trompes quelques observations ont pu mettre en évidence une véritable jonction des deux fragments de trompe, qui vont rétablir leur continuité et se reperméabiliser par l'intermédiaire de leur zone cicatricielle.

HASSELBLATT en 1926 pense que la recanalisation des moignons restants est possible. Il cite des cas décrits par DEUTSCHMANN, SCHMIDT et MAUCH.

SOLAL estime que tout se passe comme si les deux extrémités tubaires poussaient l'une vers l'autre et se soudaient, tout en respectant une cavité qui donne passage à l'oeuf fécondé.

Aucune explication n'a été donnée à ce processus; on peut envisager cependant que la cicatrisation tubaire peut là encore dépasser les limites normales; c'est grâce à elle que se constituerait la mise bout à bout des deux segments tubaires. GILLOUX a écrit que ce phénomène se rapprocherait en fait de ce que l'on observe dans les ligatures artérielles: "il se constituerait des anastomoses directes tardives, par dilatation des éléments vasculaires de l'adventice passant en pont entre les deux segments, par développement de quelques pelotons artériels juxta artériels, et enfin par création à travers le caillot de communication directe".

LEPAGE-HERVET-SCHRAMM citent le cas d'une femme stérilisée au cours de sa troisième césarienne, selon la méthode de POMEROY, avec du fil non résorbable, et dont la quatrième intervention révèle des "nodules blanchâtres durs au palper au niveau des deux trompes dans la partie moyenne du segment isthmique".

Cette cicatrisation dépassée pourrait aussi expliquer que l'on n'ait pas retrouvé trace de la ligature constituée par un fil théoriquement irrésorbable (lin)

Ainsi AUCLAIR-ISIDOR décrivent un cas d'échec de stérilisation par une méthode identique (fil de lin) où l'anapath, avec reconstitution topographique révèle une trompe absolument **normale**, ne présentant ni solution de continuité, ni même de stigmate cicatriciel, tout au plus dans la zone présumée de la suture quelques "plasmodies contenant des lamelles hyalines", vestiges des fils de suture en voie de résorption.

Enfin, SAPPEY, sur un cas d'échec de ligature avec résection des trompes, démontre par injection intra-tubaire de lipiodol l'apparition d'une néoformation rétrécie et perméable, faisant communiquer les deux moignons tubaires.

C'est vraisemblablement dans ce mécanisme d'accollement - reperméabilisation que se trouve l'explication de l'échec de stérilisation décrit dans notre deuxième observation (la laparotomie révélant une zone de continuité au niveau des deux trompes préalablement liées et réséquées).

La régénération spontanée, l'accollement bout à bout et la reperméabilisation des moignons vont donc rétablir le conduit de l'oviduction; ils ne peuvent cependant expliquer la survenue de grossesse dans les cas de salpingectomie, d'enfouissement, ou de solution de continuité persistante.

La nidation intra-utérine de l'oeuf ne peut s'expliquer que par une reperméabilisation du moignon distal tubaire, (ou même de la corne utérine, lors des salpingectomies,

ou des résections cuneiformes des trompes) dans les cas où une complète oblitération est obtenue initialement.

. Les techniques d'enfouissement même les plus parfaites ne sont pas à l'abri d'échec:

- il peut se produire des désenfouissements spontanés,
- parfois même des pertuis minimes, comme une petite déchirure du péritoine, ou même les trous de l'aiguille de suture, peuvent faire communiquer la cavité péritonéale et la poche d'enfouissement.
- l'enfouissement in situ des moignons dans le dédoublement du mésosalpinx se voyait reprocher la réapparition du moignon lors du ramollissement du catgut, et nombreux étaient les opérateurs y préférant l'inclusion sous le ligament rond et dans le ligament large.

Cette méthode n'est pas non plus parfaite GAUJOUX cite un cas d'échec de stérilisation à la TURENNE, par enfouissement du pavillon dans le ligament large; ROCHAT cite un cas après résection, ligature et enfouissement avec péritonisation; NELKEN aurait constaté un cas similaire.

Il est vraisemblable qu'une fistule utéro-péritonéale s'est constituée, où l'ovule a été absorbé après un processus de cheminement controversé.

En effet, si la reperméabilisation du moignon proximal est vraisemblable, et le plus souvent démontrée, le mécanisme du transport de l'ovule n'est pas encore parfaitement éclairci: il est très discuté et probablement variable.

Certains avaient envisagé une migration in-

terne intra-utérine. Elle paraît assez illogique du fait du caractère cillé de l'épithélium tubaire et des contractions péristaltiques de la trompe vers l'utérus; elle est en contradiction avec les travaux de WOJCICKI prouvant qu'une grossesse pouvait se développer dans la partie distale du tube, après que la partie médiane ait été réséquée.

Bien plus intéressantes semblent être les théories impliquant un processus de migration externe de l'oeuf.

Cette migration extra-utérine s'effectue dans la cavité péritonéale vers la trompe reperméabilisée.

Ce processus fut envisagé dès 1923 par DUJARIER, et semble correspondre à une explication logique. Il est repris en 1926 par HASSELBLATT: celui-ci constate la migration de l'ovule et la réimplantation sur la trompe restante lors de salpingectomie incomplète. STRINGER le démontrera en présentant des observations de grossesses normales chez des femmes présentant une absence congénitale de trompes de FALLOPPE.

STEIN, COHEN et ELSON présentent l'observation d'une femme stérilisée en 1943 pour trois césariennes et fistule recto-vaginale.

Cette femme avait en outre subi précédemment une annexectomie droite avec salpingectomie complète.

La stérilisation avait porté sur la trompe gauche. Elle est décrite comme "ligature à la base de deux boucles soulevées sur la trompe gauche sans écrasement".

La femme est cependant enceinte deux ans plus tard, en 1945, et elle subira une hystérectomie vaginale.

Il est alors pratiqué une étude radiologique et histologique de la pièce opératoire. On aboutira à la conclusion que l'ovule n'avait pu être capté par la trompe gauche précédemment liée car:

- l'injection d'un produit de contraste dans la trompe gauche, tantôt par le pavillon tubaire, tantôt par la corne utérine, montre un arrêt net du liquide de part et d'autre des deux ligatures.
- l'étude histologique des trompes révèle une solution de continuité de la lumière tubaire par des éléments fibreux.

L'ovule n'a pu être capté par la trompe restante, celle-ci ne s'étant pas perméabilisée. Par contre, l'étude radio-histologique a révélé l'existence d'un petit interstice au niveau de la corne utérine droite? Il s'est produit vraisemblablement une migration de l'ovule vers l'ostium de la corne droite.

Les études de POKROWSKY (1932) sur la captation ovulaire expliquent la cinétique ovulaire par un double processus réalisé lors de la ponte ovulaire:

- d'une part l'ovule serait propulsé grâce à la force développée au moment de la rupture du follicule de DE GRAAF.
 - d'autre part, cet ovule libéré dans la cavité péritonéale, serait capté par le pavillon tubaire par un phénomène d'aspiration tubaire.
- Cette aspiration serait exagérée lors de la mise en mouvement du liquide péritonéal par les franges tubaires.

Il faut donc considérer dans le cas des observations précédentes que les moignons de

trompes et même l'utérus auraient conservé cette capacité d'aspiration.

Pour certains, ce serait en grande partie sous l'action de contractions utérines, qui expérimentalement ont pour direction la cornu utérine, ces contractions utérines existant même en dehors de la grossesse.

L'ovule libéré dans la cavité péritonéale se dirigerait donc vers le moignon utérin où il serait capté.

De nombreuses observations démontrent qu'il existerait un tactisme particulier de certaines trompes vis-à-vis d'ovules fécondés en mal de nidation, la distance parcourue par l'ovule dans la sérosité péritonéale pouvant être considérable.

Ces faits ont été vérifiés, si l'on considère que le corps jaune lutéal est situé sur l'ovaire ayant expulsé l'ovule fécondé.

Ainsi, VAYSSIERE et SERMENT décrivent un cas de grossesse après salpingectomie et ovariectomie controlatérale (1952):

- "salpingectomie gauche avec péritonisation rapprochant l'ovaire du corps utérin" pour pyosalpinx
- "ovariectomie droite avec ablation de la partie supéroexterne du ligament large et des dilatations veineuses" pour dystrophie kystique.

Le grossesse survient deux ans plus tard.

Il s'est produit soit un passage ovulaire à travers un pertuis de la trompe gauche, soit la fécondation dans la trompe droite d'un ovule venant de la gauche.

En 1952, une femme opérée pour salpingite par ALEXANDRE (résection d'une trompe et de l'ovaire opposé) commence une grossesse un an plus tard.

Il semblerait (LECONTE DE FLORIS) que c'est très certainement par le moignon perméabilisé de la trompe restante et non par la trompe opposée, encore altérée, que s'est produite la fécondation.

FULSHER (1959) cite un cas de grossesse tubaire après salpingectomie homolatérale.

Quant à l'endroit où l'ovule va être fertilisé, on peut envisager que la fécondation se réalisera dans la trompe restante, l'ovule tombant dans la cavité abdominale et se dirigeant vers l'autre trompe. Plus logiquement, le spermatozoïde peut encore fertiliser directement l'ovule dans la cavité abdominale; on a pu en effet vérifier la présence de spermatozoïdes dans le fluide péritonéal.

DUBREUIL (1954) définit une troisième méthode de migration ovulaire qui est très controversée :

Normalement, au moment de l'ovulation, la ponte folliculaire est captée par le pavillon tubaire, l'ovule progressant alors dans l'ampoule et l'isthme tubaire (WESTMAN) . Cette progression ovulaire serait due à un courant séreux péritonéal lent et continu à l'intérieur de la trompe.

Ce courant séreux serait provoqué par des phénomènes d'absorption au niveau des plis et des lamelles de la muqueuse ampullaire, représentant une surface d'absorption très importante.

Des formations identiques existeraient au

niveau de l'isthme, mais en quantité beaucoup plus réduite.

Ces plis et ces lamelles, à la suite d'études histologiques seraient eux-mêmes pourvus d'un important réseau de fentes lymphatiques à fonction absorbante. Sous l'action des contractions tubaires péristaltiques, ces fentes se rempliraient et se videraient alternativement.

On peut penser que lorsque l'ovule n'est pas immédiatement capté par le pavillon tubaire, il peut y être amené par ce courant séreux tubaire, soit rapidement, soit tardivement, après une phase de cheminement dans la cavité péritonéale, vers l'un ou l'autre pavillon tubaire. Ce phénomène est appelé "divagation péritonéale".

Dans le cas de reperméabilisation du moignon tubaire proximal, ce courant séreux persistant durant toute la durée de la fécondation, conduirait l'oeuf entre les deux moignons perméables, ceux-ci pouvant se rapprocher par tactisme physiologique, et permettant le passage dans les deux sens.

Cette théorie du courant liquidien paraît en faveur de la captation par le pavillon de la trompe, mais les "plis et lamelles" étant très réduits dans la région isthmique, comment peut-on expliquer l'absorption ovulaire par un court moignon isthmique reperméabilisé ?

Ainsi, de toutes les tentatives d'explication données à la captation d'un ovule par un moignon tubaire reperméabilisé, seule la théorie de migration extra-péritonéale de l'ovule avec captation préférentielle par un moignon ayant conservé ses propriétés d'aspiration, semble devoir être retenue.

La migration intra-utérine vers la corne opposée a été démontrée illogique, car à contre courant.

Le courant de sérosité péritonéal semble ne devoir s'appliquer qu'à la partie ampullaire de la trompe.

Bien intéressante semble être l'hypothèse envisageant une régénération spontanée de la trompe. Malheureusement, bien peu d'observations permettent encore de l'étayer.

STERILISATION - CONTRACEPTION

PROBLEME MEDICO-LEGAL

Il ne persiste à l'heure actuelle aucune certitude absolue de réussite totale de stérilisation.

Chaque méthode a ses échecs. Une méthode abandonnée par certains, est prônée par d'autres, et sur un plan global, leur efficacité est très proche.

La contraception par stérilisation tubaire ne répond pas totalement à la définition de la méthode contraceptive idéale (VOKAER):

celle-ci:

- . ne doit pas troubler la sexualité
- . doit être sûre et efficace
- . doit être transitoire et réversible
- . ne doit pas diminuer la fertilité ultérieure
- . doit être sans danger pour la femme
- . Ne doit pas être nuisible pour l'oeuf s'il y a un raté
- . doit être acceptable psychologiquement et financièrement.

La stérilisation tubaire modifie la sexualité dans denombreux cas, créant chez la femme un sentiment d'angoisse par impression de diminution. Elle est en général sans danger pour la femme et pour l'oeuf (hormis les ni-

dations ectopiques).

Acceptée initialement assez bien, tant psychologiquement que financièrement, son aspect irréversible peut poser de graves problèmes par la suite.

Nombreuses sont les femmes stérilisées pour une affection donnée, dont l'état s'améliore et à qui toute grossesse est désormais interdite.

Quant aux procédés de stérilisation temporaire par enfouissement du pavillon de la trompe (préférentiellement dans un diverticule constitué par la séparation des lèvres du ligament large), ils sont d'une part dangereux car des désenfouissements spontanés et prématurés peuvent survenir, d'autre part à l'opposé peu encourageants, lorsqu'une nouvelle fertilisation est envisagée: le lumière tubaire est bien souvent atteinte, et les restaurations plastiques bien souvent des échecs (ALRIDGE).

DUBUIS (LAUSANNE) n'a constaté que 16 % seulement de résultats favorables après ré-implantation tubo-utérine.

Toutes ces constatations définissent la stérilisation chirurgicale comme une méthode de contraception présentant des limites. Elle est cependant de toutes la plus efficace. Les méthodes de contraception orale, très discutées et intéressantes par leur possible réversibilité ne peuvent en aucun cas être envisagées pour une stérilisation définitive. Elles représentent pour certains, en association avec la stérilisation chirurgicale, une double sécurité pour la femme. Ce problème dépasse largement le thème de cette étude.

Toujours est-il que quel que soit le procédé

opératoire utilisé pour obtenir la stérilisation: les trompes peuvent se reconstituer, les moignons se fertiliser; la stérilisation n'est jamais certaine, et il vaut mieux en prévenir la femme. Il est même souhaitable de lui pratiquer dans les trois mois suivant l'intervention une hystérosalpingographie, pour vérifier l'occlusion des trompes (PALMER).

"Les femmes vous en veulent spécialement si elles se croient protégées de façon totale, et ne le sont pas", PALMER.

Un grave problème médico-légal va se poser en cas d'échec de stérilisation chirurgicale: il y a quelques années, un chirurgien a été poursuivi à ce sujet; on lui a reproché, après salpingectomie, que cette interventio, n'aurait pas été pratiquée puisque l'hystérosalpingographie témoignait de la présence d'une trompe prétendument enlevée. L'expert commis en cette occasion affirmait dans son rapport qu'étant donné que la trompe était visualisée elle n'avait pas été enlevée (ULRICH).

Les observations (de SOLAL en particulier) sur les reconstitutions de trompes après salpingectomies, devraient mettre à l'abri le chirurgien de toute poursuite judiciaire.

Nombreux sont les chirurgiens qui à l'heure actuelle, font suivre leur stérilisation d'étude anatomopathologique des fragments réséqués, en vue de prévenir toute contestation en cas d'échec de leur stérilisation.

Nous terminerons en soulignant l'extraordinaire pouvoir de la nature réalisant ainsi des fécondations dans les conditions les plus difficiles et les plus inattendues, alors qu'étant données les interventions pratiquées et les ablations réalisées, on devait s'attendre à une stérilité complète et définitive.

A l'opposé et paradoxalement, soulignons les graves problèmes de stérilité survenant chez d'autres femmes et la complexité du traitement.

CONCLUSIONS

- I - En introduction, nous avons présenté un bref historique de la stérilisation tubaire. Pratiquée pour la première fois dès 1880 lors d'une césarienne, ce n'est que dix-sept ans plus tard qu'on commencera à la considérer comme une intervention autonome. Dès lors, les techniques se sont diversifiées et perfectionnées.

- II- Dans un premier chapitre, nous avons classé et détaillé les principales techniques, en citant leurs avantages et leurs inconvénients :
- . ligatures simples,
 - . écrasements tubaires,
 - . sections de trompes,
 - . doubles ligatures et sections suivies d'enfouissement,
 - . résection du bout proximal,
 - . électro-coagulation sous contrôle coelioscopique,
 - . excision cunéiforme tubaire avec résection de la portion intersticielle de la trompe,
 - . résection de la portion ampullaire.

Aucune de ces méthodes ne semble infaillible, et hormis les ligatures simples, chacune possède ses partisans et ses détracteurs.

Ceci nous permet de mieux comprendre la tendance à l'hystérectomie de parti pris

lors de la césarienne, surtout dans les pays anglo-saxons. Cette méthode, acte chirurgical majeur, semble cependant n'être qu'une méthode d'exception.

III- Dans un second chapitre nous avons décrit trois observations inédites d'échec de stérilisation.

La première est un exemple indiscutable de reperméabilisation de moignon proximal. La seconde fait évoquer la reperméabilisation non plus d'un moignon, mais d'une zone cicatricielle faisant pont entre les deux tranches de section.

La troisième observation signe encore un phénomène de reperméabilisation tubaire.

IV - Dans une troisième partie, on s'est attaché à ces processus de reconstitution de perméabilité tubaire.

Bien intéressante est l'hypothèse de régénération spontanée tubaire, forme "dépassée" de cicatrisation, ou reconstitution à partir d'un tissu embryologique-ment actif ou réactivé par des processus hormonaux ? Ce sont deux hypothèses plausibles.

Souvent, en fait, il s'agit de phénomènes de reperméabilisation des moignons restants (fistule tubo-péritonéale) ou néocanalisation après accollement des moignons. Quant au mécanisme du transport ovulaire, c'est vraisemblablement par migration externe, divagation extra-péritonéale "orientée" qu'il s'effectue, plutôt que par migration intra-utérine. Quant à la théorie du courant séreux péritonéal, elle ne peut s'appliquer logiquement à un moignon tubaire reperméabilisé.

V - Dans un quatrième chapitre, nous nous sommes interrogés sur la valeur de la stérilisation en tant que contraception .

Ce n'est pas la méthode idéale, mais elle n'en est pas moins la plus efficace. Quant au problème médico-légal, il est grave car les trompes peuvent vraisemblablement se régénérer. C'est pourquoi il semble souhaitable que l'opérateur prenne la précaution de valider sa stérilisation à l'aide d'une preuve histologique pour éviter toute poursuite en cas d'échec.

-:-

Vu :

Le Président

Signé : F. LEPAGE

Vu :

Le Doyen :

Administrateur provisoire
de la Faculté de Médecine

Signé : G. BROUET

Vu et Permis d'Imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris

Signé : R. MALLET

BIBLIOGRAPHIE

ALRIDGE A.M.

Temporary surgical steril with subséquent pregnancy

Am. J. obs.gyn. 1934 27 741

AUCLAIR J.M., ISIDOR P.

Etude anatomoclinique de deux cas de gestation utérine après section et ligature des trompes

Bull. Féd. gynec. obst. avril 1962 14 n°3
p.326-331

AUGUST R.V.

Sterilisation of women statistical -survey
obst. gyn. 1955 5 715

BARGLOW & ISNER

Appréciation des résultats de la ligature des trompes en Suisse.

Am. J. obst. gyneco 15.8.66 T. 95n°8 1083

BLOCH P.

Les échecs des stérilisations tubaires

Gynaecologia déc. 1950 130 n°6 409-414

BRET A.J., LEGROS R.

Discussion à partir de la ligature des trompes. Pathologie des moignons de trompes.

Bull. Fed. Gyn. obst. avril 1962 14 n°3
p.315-325

CHOSSON J., SERMENT H., RUF H. , CODACCIONI J.L.
GRANDALIANO, MOLLARD L.

Les suites éloignées des stérilisations tubaires

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst. 1959 11 n°4 bis
472-474

DAVEO J.P.

Un cas de grossesse après stérilisation chirurgicale

Gynec. Obst. 1944 -1945, 44 n°12, 499-500

DIECKMANN W.J. et HAUSER E.B.

Grossesse après stérilisation tubaire

Am. J. obst. gyn. févr. 1948, 55 n°2, 308-312.

DUMCHEVA D.E.

Grossesse après intervention pour stérilisation selon la méthode de Madlener compliquée d'une rupture utérine au niveau de la cicatrice utérine.

Akoucherstvo Guinela (Moscou) 1961 n°3 103

DEBRUX J. , DUPRE FROMENT J.

Anomalies tubaires XXIIème assises françaises de Gynécologie.

Masson chapitre 7 p.173-193.

DEBRUX J., DUPRE FROMENT J.

Les anomalies congénitales dans l'histogénèse des grossesses extra-utérines

"La grossesse extra-utérine" Masson 1961 p.89-140.

FAIRBANKS E.J.

Grossesse angulaire après salpingectomie homolatérale

Tr. New England Obst. Gyn. Soc. 1951 5 17-25

FULSHER R.W.

Grossesse tubaire après salpingectomie homolatérale

Am. J. obst. gyn. Août 1959 vol.78 n°2 p.355-369.

GALULA

Quelques aspects de la stérilisation chez la femme

Thèse paris 1964

GAUJOUX E., GAUJOUX J.

Une observation de grossesse après stérilisation tubaire

Bull. Fed. Soc. gyn. obst. 1955, 7, n° 1
60-61

GEISENDORF W.

Stérilisation chirurgicale

E.M.C. Gynécologie fasc. 800 A 10 2
1965 p.10.

GILLOUX A.

Chirurgie de la trompe

Maloine 67 p.289-317

GRANJON A., HUGUIER J.

Techniques opératoires des stérilisations tubaires

Bull. Fed. Gyn. Obst. mars 1962 16 n° 3
p.288-294

GUIGUI A.

Stérilisation tubaire

Thèse Paris 1959

JAMAIN B., LETESSIER A.

Le problème de la ligature des trompes au cours de césariennes à l'hôpital Tenon pendant une période continue de 9 ans (12.000 accouchements)

Bull. Fed. gyn. obst. mars 1962 14 n° 3
p.310-314

KELLER & GINGLINGER

Sterilisation p.53

"Chirurgie en obstétrique" Masson

LAFFONT A.

Procédés de stérilisation de la femme
Gyneco obst. 1929 20

LECONTE DE FLORIS H.

Grossesse et stérilisation tubaires
C R Soc franc. gyn. 1954 24 39-100

LECONTE DE FLORIS H.

L'illusoire écrasement tubaire

C.R. soc. franc.gyn. Oct.1955, 25, n°6

p.252-254

LESOUX P., LA BOUX A.

Césariennes itératives après ligature des trompes

Bull. Fed. gyn obst. 1952 , 4 979

LEPAGE F., HERVET E., SCHRAMM B., DUPAY A.

Etude anatomopathologique d'un cas d'échec de stérilisation tubaire.

Bull. Fed. gyn. obst. mars 1962, 14, n°3

p.294-298

LEPAGE F., HERVET E., SUREAU Cl.

Indications de la stérilisation tubaire

A propos de 114 stérilisations pratiquées en 10 ans à la Maternité Pinard

Bull.Fed. Gyn.obst. mars 1962 Tome 14

n°3 p.301-310

LULL et MITCHELL

Méthode de stérilisation de Pomeroy

Am.J. Obst.gyn. 1950, 59, 1118-1123

MILLIEZ P., NEEL J.L., FRITEL D., LAGRUE G.
et XIMENES H.

Stérilisation et grossesse

B.M. soc. Med. Hôp. Paris janv.1955 71 n°

1 et 2, 55-58.

MOCQUOT P. et THOYER ROZAT J.

Oblitération des deux trompes au pavil-

lon: intervention chirurgicale: grossesse consécutive

Bull. Fed. Gyn. Obst. 1951 3, 225-228

NELKEN S., MOINE C., TAIRRAZ J.P.

Deux cas de grossesse après tentative de stérilisation chirurgicale

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst. Janv. Mars

1966, 18, n°1, 67

PALMER R.

Essais de stérilisation tubaire coelioscopique par électrocoagulation isthmique
Bull. Fed. Gyn. Obst. mars 1962 14, n° 3
p.298-301

PIGEAUD

A propos de la stérilisation par résection et ligature des trompes au cours ou à la suite de l'accouchement
Rev. Franç. Gyneco. 1955, 50, 1.

ROCHAT R.L.

Grossesse chez une femme de 42 ans, 2 ans après stérilisation par double résection des trompes
Bull. Ass. Gyn. Obst. Langue franç. 1950
2, n° 4, 387

ROGOSIN I.A.

Cinq cas de grossesses, répétées après ligature des trompes.
Akoucherovstvo Guinela Moscou juin 1963,
n° 6 127

RUF H., EMSAN J., SUDAU J.P.

Echec de la stérilisation tubaire
Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst. janv. Mars 1963
15, N° 1, 107

SIBERT

Stérélisation féminine préventive
Thèse Paris 1962

SOLAL R.

Grossesse après section et ligature des trompes
C.R. Soc. franç.gyn. oct.1959 n° 7 29,
297-300

SOLAL R.

Reconstitution spontanée des trompes après résection presque complète
Presse Médicale 62, 1466-1467

STEIN I. F. et coll.

Stérilisation manquée avec migration externe de l'oeuf

Am.J. obst. gyn. mai 1948 55, n° 5 875-879

STEPTOE

Une nouvelle méthode de stérilisation tubaire

5ème Congrès mondial de fertilité et stérilité - Stockholm 16-6-1966 rapport n°278

VAYSSIERE E. et SERMENT E.

Grossesse après salpingectomie et ovariectomie contro-latérale

Bull. Fed. Soc. Gyn.Obst.1952, 4, 743

VOKAER

Stérilisation et contraception

Presse Médicale 27.10.1962

WACEK R. et GLATTHAAR E.

Echec de stérilisation

Zbl.Gyn. 12.6.1965 87, n° 24, 821-828

WHITE

Stérélisation tubaire: une expérience de 15 ans

A.m.J. gyn obst. 95, n° 1, p.31

ZHUK N.S.

Grossesses récurrentes chez des femmes après ligature des trompes

Akouchervstvo Guinela 1961 n° 5 118-119

